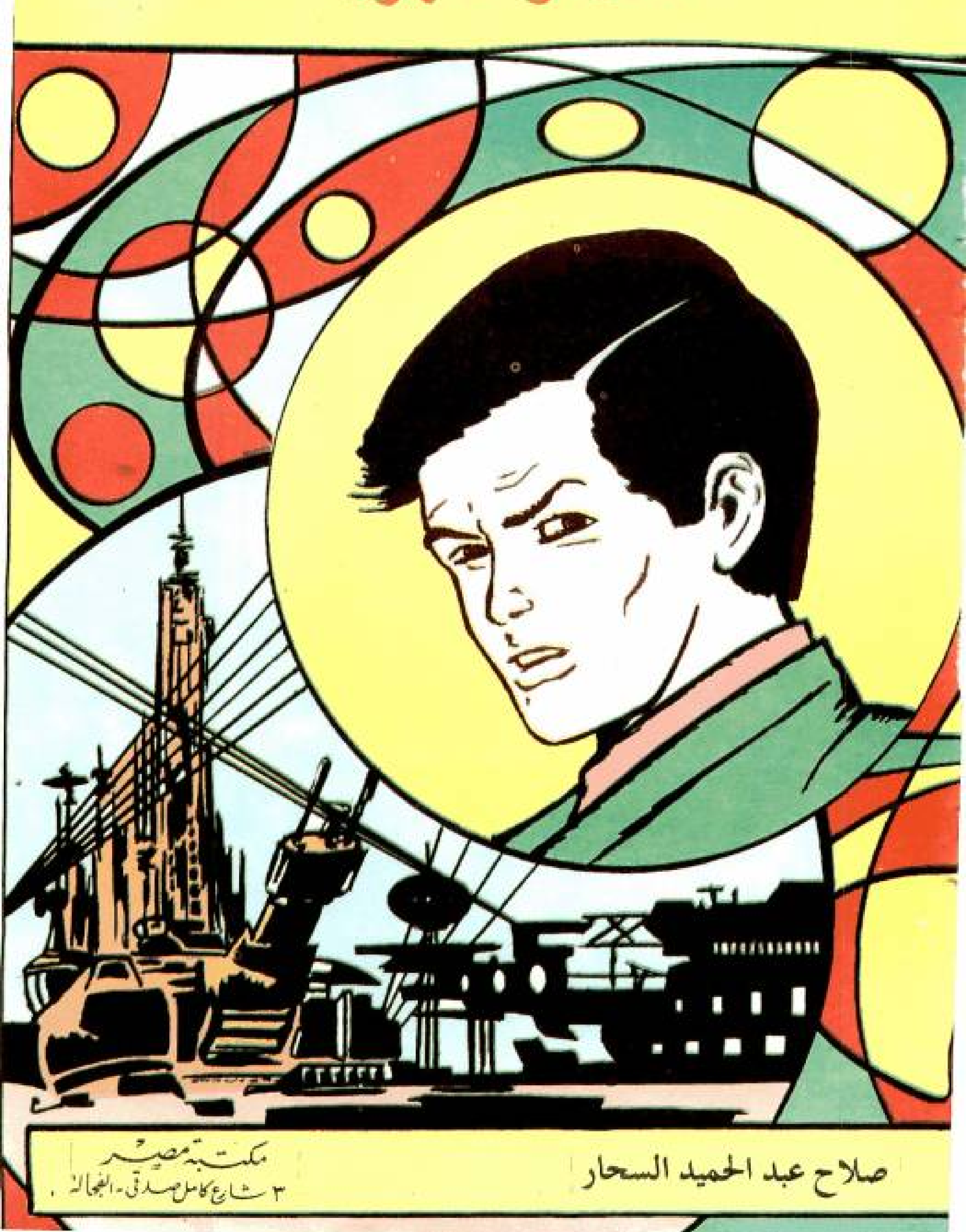
قصص علمية
للأطفال

جمال والكهربية الساكنة



صلاح عبد الحميد السحار

مكتبة مصر
٣ شارع كامل صدقي - الفجالة



١ ــ عادَ جَمالٌ إلَى المَنزِلِ فى المَساء ، ودخلَ غُرفةَ النَّومِ لِيَخْلعَ مَلابِسَه ، فوجَدَ أَخاهُ نائِمًا فيها . فلَمْ يشأْ أَن يُضِيءَ مِصْباحَ الغُرفَةِ حتَّى لا يوقِظَه .



٢ ــ خلعَ جَمالٌ مَلابِسَهُ فى الظَّلام ، فسَمِعَ فَرْقَعاتٍ خفيفَة ، ولاحظَ التِصاقَ مَلابِسِهِ الخارِجيَّةِ بِمَلابِسِهِ الدّاخِليَّة ، كَما شعَرَ برَعْشَةٍ كَهْرَبيَّةٍ تَسْرى فى جِسْمِه .



٣ ــ اِنزَعَجَ جمال ، وخرَجَ من غُرفَةِ النَّومِ فى مَلابِسِهِ الدّاخِلِيَّةِ خائِفًا مِمّا حدَثَ ، إلَى حَيْثُ كانَ والِدُه .



٤ ــ قالَ لَهُ والِدُه : لا تَخَفْ يا جَمال ، فإنَّ هٰذا يَحْدُثُ عادَةً فى الأَيّامِ البارِدَةِ الجافَّة ، عِندَما تَتَوَلَّدُ شُحْناتٌ كَهْرَبِيَّة ، مِنَ احْتِكاكِ جِسْمِ الإِنْسانِ بِمَلابِسِهِ الدّاخِلِيَّةِ المَصْنوعَةِ مِنَ الصّوفِ أو الأَلْيافِ الصِّناعِيَّة ، احْتِكاكًا مُسْتَمِرًا .



٥- وتَحدُثُ مِثْلُ هذِهِ الفَرْقَعاتِ الخَفيفَةِ يا جَمال ، عِنْدَ تَمْشيطِ الإنْسانِ شَعْرَهُ بِشِدَّة ، فَيُصابُ بِرَعْشَةٍ كَهْرَبِيَّة ، أو إذا سَار فَوقَ سَجّادَةٍ مَصْنُوعَةٍ مِنَ الصّوفِ أو الأَلْيافِ الصِّناعيَّةِ دونَ حِذاء ، ثُمَّ أَمْسَكَ بِيَدِهِ أُكْرَةَ البابِ المَعْدِنيَّة.



٦ ــ تناوَلَ والِدُ جمالٍ مُشْطًا مِنَ البِلاسْتِك ، وأَخَذَ قِطْعَةَ وَرَقٍ وقَطَّعَها إلَى قُصاصاتٍ صَغيرَةٍ جِدًا ، وعِنْدَما قَرَّبَ المُشْطَ مِن هٰذِهِ القُصاصات ، وجَدَ أَنَّها تَنْجَذِبُ إلَى المَشْط .



٧ ـ فسَّرَ والِدُ جمالٍ ذلِك ، بِأنَّهُ عِنْدما دَلَكَ المُشْطَ بِقِطْعَةٍ مِنَ الصّوف ، تَوَلَّدَتْ فى المُشْطِ شُحْناتٌ كَهْرَبِيَّةٌ جَذَبَتْ قُصاصاتِ الوَرَق ، وعِنْدَما فَقَدَ المُشْطُ تِلكَ الشُّحْنات ، سَقَطَتْ عَنْهُ قُصاصاتُ الوَرَق .



٨ ـ عَلَّقَ والِدُ جمالٍ المُشْطَ مِنْ مُنْتَصَفِهِ فى خَيْطٍ دَقيقٍ ، وأحْضَرَ مُشْطًا آخَرَ وذَلَكَ كِلا المُشْطَيْنِ بِقِطْعَةٍ من الصُّوفِ ، ثُمَّ طَلَبَ مِنْ جمالٍ أنْ يُقَرِّبَ المُشْطَ الثّانى مِنَ المُشْطِ الأوَّلِ ، فلاحَظَ تنافُرَهُما ، أى ابْتِعادَ أحَدِهِما مِنَ الآخَرِ ، وذلِكَ لِتَكَوُّنِ شُحْنَةٍ كَهْرَبِيَّةٍ مُتَشابِهَةٍ على كِلَيْهِما .



٩ ـــ دَلَكَ والِدُ جَمالٍ المُشْطَ المُعَلَّقَ بِقِطْعَةٍ مِنَ الصّوف ، وطَلَبَ مِنَ جَمالٍ أن يَدْلُكَ المُشْطَ الثّانى بِقِطْعَةٍ من الحَرير . فَعِنْدَما قَرَّبَ جَمالٌ مُشْطَهُ مِنَ المُشْطِ المُعَلَّق ، لاحَظَ انْجِذابَهُما بَعْضَهُما لِبَعْض ، والْتِصاقَ أَحَدِهِما بِالآخر ، وذٰلِكَ لِتَكَوُّنِ شُحْنَتَيْنِ كَهْرَبِيَّتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ عَلَيْهِما .



١٠ ــ قالَ والِدُ جَمال : لاحِظْ يا جَمالُ أَنّا عِنْدَما دَلَكْنا المُشْطَ بِقِطْعَةِ الصّوف ، تكوّنَتْ عَلَى كُلٍّ مِنْ قِطْعَةِ الصّوفِ (المادَّةِ الدّالِكَةِ) ، وعَلَى المُشْطِ (المادَّةِ المَدْلوكَة) شُحْناتٌ كَهْرَبِيَّةٌ مُخْتَلِفَة .. تكوّنَتْ عَلَى قِطْعَةِ الصّوفِ شُحْناتٌ كَهْرَبِيَّةٌ موجَبَة ، وعلى سَطْحِ المُشْطِ شُحْناتٌ كَهْرَبِيَّةٌ سالِبَة .



١١ ــ قالَ جَمال : عَرَفْتُ الآنَ يا أَبِي حَقيقَةَ التَّجاذُبِ والتَّنافُرِ ، بَينَ الأَجْسامِ المَشْحونَة . فإذا دَلَكْنا المُشْطَ بِقِطْعَةٍ مِنَ الحَرير ، تَكَوَّنَتْ عَلَيهِ شُحْناتٌ سالِبَة ، وتَكَوَّنَتْ على قِطْعَةِ الحَريرِ شُحْناتٌ موجَبَة ، فَيحدُثُ التَّجاذُبُ بَيْنَهُما ، وهكذا .



١٢ ــ قالَ والِدُه : عَلَيْكَ أن تَعرِفَ يا جَمال ، أَنَّ هٰذا النَّوْعَ من التَّكَهْرُب يُطْلَقُ عَلَيْهِ اسمُ « الكَهْرَبِيَّةِ السَّاكِنَة » ، أو « الكَهَرَبِيَّـةِ الإِسْتاتيكِيَّة » ، حَيثُ تَتوَلَّدُ فيه شُحْناتٌ مُخْتَلِفَةُ النَّوْع .



لَوِّنْ هٰذِهِ الصُّورَةَ كَمَا جَاءَتْ فِي الْقِصَّةِ .



(١) عماد والحرارة
(٢) محمد والساعة الشمسية
(٣) ولاء والكاميرا الشقية
(٤) خالد وأشعة إكس
(٥) سعاد والأوانى المستطرقة
(٦) وائل والثلاجة الكهربائية
(٧) عادل والجاذبية الأرضية
(٨) أمجد والسراب
(٩) سامر والمغناطيسية
(١٠) رائد والمجموعة الشمسية
(١١) هاتف أيمن
(١٢) سمير وصدى الصوت
(١٣) رانيا وحلم جاليليو
(١٤) علاء والضوء الأبيض
(١٥) هيثم والطاقة
(١٦) رضا وبطارية السيارة السائلة
(١٧) أنور والضباب
(١٨) شهاب وقوس قزح
(١٩) جمال والكهربية الساكنة
(٢٠) أشرف وتلسكوب جاليليو
(٢١) حسام وعرائس الباليه المائية
(٢٢) ياسمين والهواء
(٢٣) علام وإنسان العين
(٢٤) نادية والمنطاد
(٢٥) سيد والرادار
(٢٦) سها والسماعة الطبية

مكتبة مصر
٣ شارع كامل صدقي - الفجالة

الثمن ٥٠ قرشا